افوض امری الی الله ان الله بصیر بالعباد
رسالہ الحساب
بمطبع میر حسن رضوی حسینی طبع پوشید

بسم الله الرحمن الرحیم

ثنای بی منتها هدیهٔ جناب سریع الحسابی است که احاطهٔ تعدادش خارج از قدرت
انسانست و تعداد آلایش بیرون از حیطهٔ امکان صلوات زاکیات تحفهٔ حضرت معلی القابی
که جذر اصم یعنی خرف ریزها بشهادت نبوتش زبان بنطق گشاده و جهت جبر کسور دلهای
شکستهٔ مذنبان وعدهٔ مومیائی شفاعت داده و بر آل اطهارش که بی تفریق بتضعیف
رحمت صمدیت ممتاز اند و اصحاب اخیارش که علم رحم تامهٔ احدیت سرفراز خصوصاً بر اربعهٔ متناسبه که
هر یکی چون عناصر قوام دین متین اند و لسان اخشیج موجب قیام شرع مبین اما بعد عاصی علیم
احقر ولد غلام غوث خفف الله اثقالهما و جعل الی الخیر مآلهما میگوید که چون دوستی و مودت
توامان جمال علیخان که از جملهٔ احباب صادق خاکسار اند و از خلان موثق این هیچمدان استدعای
تام تالیف رسالهٔ مختصر در علم حساب نمودند و اصرار تمام بجمع قواعدی چند درین فن ال بنویند
فرمودند هر چند معذرت قلت بضاعت بر طبق عرض گذاشتم انگاشتند و مقبول نداشتند
لاجرم باتباع امر مطاع مطیع شده بجمع این قواعد پرداخت و خاطر پریشان خود را جمع ساخت
مامول از ناظران اوراق آنکه سهو و خطا را بذیل عفو و عطا بپوشند که التی علی القصور

لمغرق و علی الغفور المقترف مقدمه علم حساب علمیست که دانسته میشود از آن استخراج
مجهولات عددیه از معلومات عددیه مخصوصه و موضوع این علم عدد است از حیثیت استعلام بعضی از
لوازم مجهوله و عدد کمیتی است که حاصل شود از واحد بتکرار یا بتجزیه بعضی گفته اند که عدد نصف
مجموع حاشیه تحتانی و حاشیه فوقانی خود است مثال چهار که حاشیه فوقانی آن پنج است و تحتانی
سه و مجموع این هشت است و چهار نصف هشت است علی هذا القیاس و عدد دو گونه است اگر منقسم
شود بمتساویین صحیحین آنرا زوج گویند والا فرد و فرد را اگر عددی فنا کند فرد اول اصم نامند
چون نه که عاد او سه است والا اول چون یازده و زوج اگر منقسم شود بزوج آنرا زوج الزوج خوانند
چون چهار و اگر منقسم شود بفرد زوج الفرد گویند چون شش یا ده و عدد دو نوع است مطلق یعنی منسوب
نشود بسوی عدد دیگر و این را صحیح گویند چون دو و سه و چهار و مضاف که نسبت کرده شود بسوی عدد دیگر
که فرض کرده شود واحد و این را کسر گویند و آن منسوب الیه را مخرج کسر نامند چون یک نسبت بدو
که نصف است و دو مخرج کسر است و کسور صحیحه نه اند نصف ثلث ربع خمس سدس سبع ثمن
تسع عشر و عدد صحیح اگر او را یکی از کسور تسعه یا جذر باشد منطق گویند و این سه گونه است
یکی آنکه یکی از کسور نهگانه و جذر هر دو دارد چون چهار که نصف و ربع دارد و جذرش دو است
دوم آنکه یکی از کسور نهگانه دارد و جذر ندارد چون پنج که خمس دارد و سوم آنکه جذر دارد و هیچ
کسر ندارد چون صد و بیست و یک که جذرش یازده است و اگر عدد صحیح را نه کسر است از
کسور نهگانه و نه جذر بود آنرا اصم گویند چون یازده و منطق اگر کسورش را جمع کنند و
مجموعش برابر عدد بود منطق تام گویند چون شش که نصفش سه است و ثلث آن دو و سدس
آن یک است و مجموع این شش است و اگر عدد منطق ناقص بود از مجموع اجزایش آنرا زاید
گویند چون دوازده که نصفش شش است و ثلثش چهار و ربعش سه و سدسش دو و مجموع
این شانزده و اگر زاید بود بر مجموع اجزای خود آنرا ناقص نامند چون
هشت که نصفش چهار است و ربعش دو و ثمنش یک و مجموع هفت است

و مراتب عدد در زبان عرب آحاد و عشرات و مئات و الوف است و اعداد مرتبهٔ آحاد از یک تا نه
بود و اعداد مرتبهٔ عشرات از ده تا نود است و اعداد مرتبهٔ مئات از صد تا نهصد و مراتب که حکمای هند
قرار داده اند اینست اکن دہن سیکڑن سہسن دہ سہسن لاکھن دہ لاکھن کروڑن دہ کروڑن
نیلن دہ نیلن پدمن دہ پدمن اربن دہ اربن کہربن دہ کہربن سنکھن دہ سنکھن مہاسنکھہ
محاسبان هندی برای تصویر اعداد ارقام نه گانه مشهوره وضع کرده اند یعنی ۱ ۲ ۳ ۴ ۵
۶ ۷ ۸ ۹

باب اول در حساب صحاح

فصل در جمع

و آن عبارتست از فراهم آوردن
دو عدد و طریقش آنست که بنویسند یک عدد را که جمع کردن آن منظور است و دیگری را زیر بالا
بدین وجه که آحاد سطر بالا مقابل آحاد سطر زیرین باشند و همچنین عشرات و مئات و غیرهما و زیر این دو
عدد خطی عرضی کشند و از دست راست شروع عمل نمایند یعنی رقم یک سطر را بر رقم محاذی سطر
دوم بیفزایند پس اگر حاصل شود کم از ده آنرا بنویسند زیر خط عرضی و اگر زیاده از ده حاصل شود
زائد را بنویسند و برای ده یک یاد دارند و در مرتبهٔ آینده افزایند و اگر صرف ده حاصل شود پس زیر آن صفر
نویسند و برای ده یک گرفته بر مرتبهٔ آینده افزایند و اگر در مرتبهٔ آینده هیچ عدد نبود واحد یا اکثر
آنرا که برای ده محفوظ داشته اند بنویسند و هر مرتبه که در آنجا عدد و یا صفر بود و محاذی آن در سطر دیگر
نبود در سطر حاصل جمع بعینه نقل کنند و اگر چیزی از سابق محفوظ باشند با نقد آن مرتبه اضافه کرده بنویسند
چنانچه

۵۳۶۳
۵۳۶۳
۱۰۷۲۶

و

۱۵۰۰۰۳
۲۵۰۴۳۲
۴۰۰۴۳۵

و اگر سطور اعداد کثیر بود و پیش همین طور جمع
کنند و تضعیف یعنی تکرار که یکبار باشد در حقیقت جمع مثلین است و قاعده آن مثل جمع است
مگر اینکه در تضعیف احتیاج نوشتن مثل نیست چنانچه

۲۵۰۷۳
۵۰۱۴۶

و امتحان صحت عمل جمع و تضعیف آنست که میزان هر دو عدد مجموع جداگانه گرفته
فراهم کنند و میزان اعداد مضعف و تضعیف فراهم کنند پس اگر مخالف افتد میزان
حاصل پس عمل خطا است و گرنه صحیح و میزان درینجا مراد است از طرح کردن نه نه
عدد و حاصل در تنصیف یعنی نیمه کردن عدد به حصه مساوی و طریقش آنست که بنویسند عدد را

آغاز کنند از جانب چپ و صورت هر عدد را دو نیمه کرده نصف رقم هر مرتبه اگر آن عدد زوج باشد یعنی
جفت زیر خط عرضی نویسند و اگر رقم مذکور فرد بود یعنی طاق پس آنچه صحیح است آنرا نویسند و برای
کسر عدد پنج را یاد دارند و آنرا از نصف عدد دیگر در مرتبه سابقه است و در جانب راست اضافه کرده
نویسند و اگر در مرتبه سابقه واحد یا صفر است پس بجای آن محفوظ یعنی پنج را نویسند و اگر مرتبه منتهی شوند
و کسر باقی ماند پس بدین صورت بنویسند ½ **مثاله** ٣٤ ١٥ ٩٦ ٣٤ ٧٤ ٨ / ١٢ ٥ ٦ ٣ ٤
و امتحان صحت تنصیف این عمل آنست که دو چند کنند میزان نصف را
و بگیرند از تحت عمل که حاصل شده است تضعیف میزان نصف پس اگر هر دو میزان
باهم مخالف باشند عمل خطاست و الا فلا **فصل** در تفریق یعنی کم کردن عددی از عدد دیگر طریق نقش آنست
که بنویسند هر دو عدد را در سطر زیر و بالا چنانکه در جمع نوشته میشود و آغاز عمل نمایند از جانب
راست و نقصان کنند صورت رقم مرتبه را که در سطر منقوص است از رقم محاذی آن که در سطر
منقوص منه است و آنچه از منقوص منه بعد نقصان باقی ماند زیر خط عرضی بنگارند و اگر بعد نقصان
چیزی باقی نماند زیر خط عرضی صفر نویسند و اگر نقصان متعذر بود از مرتبه عشرات آن یکی گرفته در آن
مرتبه اضافه کرده نقصان نمایند و آن یک مرتبه خواهد شد پس از عشرات هم نقصان متعذر بود از میات آن بگیرند و هکذا
و امتحان صحت تقسیم این حاصل میشود بدینوجه که میزان منقوص را ٣٤ ٧ ٨ ٥ ٣ ٢ / ٢ ٤ ١ ٨ ٨ ٩
از میزان منقوص منه کم کنند اگر نقصان متعذر نباشد و اگر متعذر باشد نه دیگر زیاد کنند پس
باقی هر دو میزان اگر مخالف باشند پس عمل خطاست و الا فلا **فصل** در ضرب آن عبارت است
از حاصل نمودن عددی که نسبت یکی از مضروب و مضروب فیه سویش چون نسبت واحد بود سوی
مضروب دیگر و این سه گونه بود ضرب مفرد در مفرد و مفرد در مرکب و مرکب در مرکب مفرد و آنرا گویند که یک
صورت دارد از صور نهگانه چون سه یعنی ٣ و مرکب خلاف این ضرب مفرد در مفرد بر سه گونه است آحاد در آحاد
یا آحاد در غیر آحاد یا غیر آحاد در غیر آحاد اما ضرب آحاد در آحاد را این شکل کافی است

							۲	
						۲	۴	۲
					۴	۹	۶	۳
				۵	۱۶	۱۲	۸	۴
			۶	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵
		۷	۳۶	۳۰	۲۴	۱۸	۱۲	۶
	۸	۴۹	۴۲	۳۵	۲۸	۲۱	۱۴	۷
۹	۶۴	[illegible]	۴۸	۴۰	۳۲	۲۴	۱۶	۸
۸۱	۷۲	۶۳	۵۴	۴۵	۳۶	۲۷	۱۸	۹

اما در ضرب احاد در غیر احاد و ضرب غیر احاد در غیر احاد و گویند غیر احاد را
در صورت وی چنانچه ده و صد و هزار را واحد کنند و احاد را در احاد
ضرب کنند و حاصل ضرب را باز و از من بعد مراتب مضروب
و مضروب فیه را جمع نموده بسط کنند حاصل ضرب را
از جنس مرتبه که متقدم بر مرتبه اخیره است
یعنی از مجموع [illegible] کنند
چنانچه ضرب سی در چهل مضروب
و مضروب فیه را گویند
سوی سه و چهار را

سه را در چهار ضرب کنند تا دوازده شود و هر دو مضروب مضروب فیه عشرات است مرتبه
عشرات دو بود پس مجموع مراتب چهار است سابق مرتبه اخیره مرتبه سوم است مرتبه سوم
میات است پس دوازده از جنس میات شد پس حاصل ضرب یک هزار و دو صد شد قاعده
در ضرب مابین پنج و ده و طریقش آنست که بسط کنند یکی از مضروبین را از جنس عشرات نقصان
کنند از حاصل بسط حاصل ضرب همان مضروب که بسط کرده اند در مقدار زیادتی عشر بر مضروب دیگر
چنانچه ضرب هشت در نه پس نه را بسط کردیم از جنس عشرات نود شد باز همان نه را در دو ضرب کردیم
که زیادتی عشر مضروب ثانی است هیجده شد و این را از نود کم کردیم هفتاد و دو باقی ماند قاعده
در ضرب احاد در مابین عشر و عشرین طریقش آنست که جمع کنند مضروب و مضروب فیه را و از جمع
ده را افگنند و باقی را بسط کنند از جنس عشرات باز فضل عشر را بر احاد که احد المضروبین است ضرب کنند در احاد
که با مرکب است که مضروب دیگر است حاصل ضرب را از حاصل بسط نقصان کنند چنانچه ضرب هشت در چهارده
هر دو را جمع کردیم بیست و دو شد چون ده را افگندیم دوازده باقی ماند آن را بسط کردیم از جنس عشرات
یکصد و بست شد باز فضل عشره بر هشت که دو است در چهار که با چهارده بود ضرب

کردیم هشت شد این را از یک صد و بست کم کردیم یک صد و دوازده شد **قاعده** در ضرب عددی که
میان ده و بست است طریقش آنست که احادی را از مضروبین بر مجموع مضروب دیگر زیاده
کنند و حاصل جمع را عشرات کنند باز احاد احد المضروبین را در احاد مضروب دیگر ضرب کنند و
حاصل ضرب با حاصل بسط اضافه کنند چون ضرب دوازده در سیزده احادی را بر مجموع دیگر
زیاده کردیم پانزده شد بسط کردیم صد و پنجاه شد باز دو را در سه ضرب کردیم شش شد آن را
با صد و پنجاه جمع کردیم یکصد و پنجاه و شش شد **قاعده** در ضرب اعدادی که میان بست و سی است یا عددی که
میان بست و صد است از مراتبات طریقش آنکه ضرب کنند احاد اقل مضروبین را در شمار عشرات مضروب
اکثر زیاده کنند حاصل ضرب را بر مضروب اکثر و مجموع را بسط کنند و زیاده کنند بر حاصل بسط حاصل ضرب
احاد احد المضروبین را در احاد مضروب دیگر چون ضرب دوازده در بست و شش دو را که احاد اقل است
در شمار عشرات اکثر که آنهم دو است ضرب کردیم چهار شد آن را بر بست و شش افزودیم سی شد بسط
کردیم از جنس عشرات سه صد شد دو را در شش که احاد مضروبین است ضرب کردیم دوازده
شد بر سه صد افزودیم سه صد و دوازده شد **فصل** اگر مراتب اعداد کثیره است پس سهل طریق
شبکه است و طریقش آنکه بنویسند شکلی که چهار خط مستقیم بر وجهه بود و شکل مذکوره برابر مراتب
مضروبین بیوت نمایند و آن را مثلثات نمایند و بعده احد المضروبین را بر بالای شکل بنویسند که
هر مرتبه محاذی هر مربع باشد و مضروب دیگر را همین طور بجانب چپ نگارند لیکن احاد این در زیر
و عشرات بر بالا نویسند بعده ضرب کنند صورت هر یک از مفردات احد المضروبین را در صورت مفردات
مضروب دیگر و آنچه حاصل شود در مربعی که محاذی هر دو صورت بود بنویسند بدین وجه که احاد در
مثلث زیرین و عشرات آن در مثلث بالائین و در مربعی که محاذی صفر بود خالی گذارند پس چون
عمل تمام شود آنچه در مثلث زیرین از دست راست آن شکل واقع است بعینه زیر آن شکل
نویسند اگر آن مثلث خالی بود صفر نگارند بعده جمع کنند اعدادی که میان هر دو خطوط کج واقع اند چنانکه
در قاعده جمع گذشت هکذا صورته

۶	۲	۳	۵	۴
۱/۲	۴	۶	۱/۴	۸
۰	۰	۰	۰	۰
۴/۲	۱/۴	۲/۱	۴/۹	۲/۸
۱ ۲	۹	۱	۱ ۴	۱۸

۲) طریق دیگر که در آن احتیاج بشبکه نیست و این
شبکه هم سهلست باید که از مرتبهٔ اول مضروب فیه
عمل شروع نمایند پس از احاد مضروب با مضروب فیه
ضرب کنند و حاصل هر یک تحت آن مرتبه نگارند بعد
تمام شدن عمل حاصل آنرا جمع کنند و هو المطلوب چنانکه
و امتحان این آنست که میزان مضروب را در میزان مضروب فیه
ضرب کنند و حاصل میزان گیرند و از حاصل ضرب نیز میزان گیرند پس اگر میزان هر دو مخالف است عمل
خطاست **فصل در قسمت** قسمت عبارتست از استخراج عددی که نسبت آن با واحد چون نسبت مقسوم
است بمقسوم علیه قاعده اینست که طلب کنند عددی را که چون آنرا ضرب کنند در مقسوم علیه حاصل
ضرب برابر مقسوم برآید یا ناقص باشد از مقسوم بمقداری که کم از مقسوم علیه بود پس اگر حاصل ضرب
مساوی مقسوم بود پس عددی که فرض کرده اند خارج قسمت است مثلاً قسمت بیست بر پنج عدد مطلوب
چهار است که چون آنرا در پنج ضرب کنند بیست شود و اگر حاصل ضرب کم از مقسوم علیه باشد
پس این اقل را بسوی مقسوم علیه نسبت دهند پس حاصل نسبت و عدد خارج مطلوب است چون
بیست و دو بر پنج که خارج قسمت چهار است و دو عدد اقل است پس آن دو را با پنج نسبت
کردیم دو خمس شد پس چهار صحیح و دو خمس خارج قسمت است پس اگر مراتب اعداد بسیار بود
جدولی نویسند که طولش از بالا بزیر باشد و عرضش از راست بچپ عدد بین السطور با مراتب
مقسوم بود پس مراتب مقسوم را میان جدول نزدیک سطر او نویسند بر مرتبه ازان در میان و
خطی را افتاده بنویسند مقسوم علیه را زیر مقسوم بمسافتی که گنجایش عمل دارد بوجهی که آخر
مقسوم علیه محاذی آخر مقسوم باشد مگر این در صورتیست که مقسوم علیه زائد از مقسوم که
محاذی اوست نباشد خواه برابر باشد خواه مقسوم علیه کم از محاذی خود و اگر مقسوم علیه زائد
از محاذی باشد پس مقسوم علیه را بوجهی نویسند که آخر مقسوم علیه مقسوم که قبل

١٢			٥		٨
١	٢	٨	١	٧	٣
	٩				
	٣				٠
	٣	٠			
		٨			
٠		٢	٥		
		٥	٤		
		٥	٦	٦	٤
					٨
	١		٧	١٠	٧
			٧	٠	٨
		٦	٥		
	٣				

امتحانش اینکه ضرب کنند میزان خارج را فی نفسه بر فرا نهند
میزان بار اگر باشد بر حاصل پس میزان مجتمع اگر مخالف میزان
عدد است عمل خطا است **فصل** در حساب کسور و عدد
سوای واحد اگر متساوی باشند آنرا متماثل گویند و رنه اگر اقل
عدد اکثر را فنا کند هر دو را متداخل گویند چون چهار و هشت اگر
عددی ثالث هر دو را فنا کند هر دو را متوافق نامند و آن فانی
را عددها وفق خوانند چون نه و دوازده پس سه وفق است
والا هر دو را متباین گویند و کسر دو قسم است منطق
و اصم منطق کسور تسعه اند و اصم غیر این و هریک از منطق و اصم چهار قسم است مفرد چون ثلث
وجزوی از یازده و مکرر چون دو ثلث و دو جزو از یازده و مضاف چون نصف سدس
وجزو یازدهم از جزو سیزدهم و معطوف چون نصف و ثلث وجزو یازدهم و
سیزدهم و کسر اگر صحیح داشته باشد صحیح را بالا و کسر را پائین نگارند چون واحد و دو ثلث را
بدین صورت نویسند ۱ ۲/۳ و در معطوف ۱ ۲ و در اصم مضاف پیش نویسند چنانکه دو خمس و سه
ربع را بدین صورت ۲/۵ و جزو یازدهم جزو سیزدهم را بدین هیئت نویسند امّا مخرج کسر اقل
عدد او است که کسر از آن صحیح برآید چون مخرج نصف دو است پس مخرج مفرد ظاهر است و بعینه
مخرج مکرر و مخرج کسر مضاف عددیست که حاصل شود از ضرب مخرج بعض مفرد و در مخرج بعض مفرد
چون مخرج ثلث الثلث نه است که حاصل ضرب سه در سه است و معطوف اعتبار و مخرج دو کسر است پس اگر دو
متباین باشند یکی را در دیگری ضرب کنند و اگر متوافق باشند پس وفق یکی را در عدد دیگر ضرب کنند و اگر متداخل اند بر
عدد اکثر اکتفا ورزند باز حاصل را با مخرج کسر اعتبار کنند و هر نسبت اعتبار کنند چنانکه گذشت **فصل** مخارج کسور تسعه
حاصل شود از ضرب روزهای یکماه که سی باشد و ماههای سال که دوازده است باز از ضرب حاصل مذکور
یعنی سه صد و شصت در روزهای هفته یعنی هفت که همگی دو هزار و پانصد و بیست است این مخرج کسور نه گانه است و این

لطیفه از جناب امیر المؤمنین علی کرم الله وجهه است **فصل** تجنیس یعنی صحیح را کسر کردن طریقش
آنست که اگر همراه کسر صحیح بود پس ضرب کنند صحیح را در مخرج کسر در صورت کسر افزوده کنند چنانکه
دو و یک ربع نه ربع است یعنی مخرج ربع را که چهار است در دو ضرب کردیم هشت شد و یک ربع را
افزودیم نه ربع شد **فصل** در رفع یعنی کسور را صحیح کردن عملش آنست که اگر کسری باشد که از مخرج
خود اکثر بود پس قسمت کنند آن کسر بر مخرج پس خارج القسمت صحیح است و باقی کسر چنانچه پانزده ربع
را بر مخرجش که چهار است قسمت کردیم سه صحیح و سه ربع حاصل شدند **فصل** در جمع کسور و تضعیف
آن در صورت جمع جمله کسور را بگیرند از مخرج مشترک و چند آن در صورت تضعیف پس
اگر عدد کسور مجموعه یا کسر مضعف زاید بود از مخرج خود تقسیم کنند بران مخرج آنچه خارج
قسمت بود صحیح است و آنچه باقی ماند کسر است و اگر عدد کسور مجموعه یا عدد کسر مضعف کم بود از
مخرج خود با نسبت کنند سوی مخرج آن در صورت حاصل جمع و تضعیف کسر خواهد بود و اگر برابر
باشد پس حاصل واحد است چنین مجموع نصف و ثلث و ربع یک صحیح و نصف سدس است چرا که
مخرج مشترک دوازده است و نصفش شش و ثلث چهار و ربع سه و مجموع این سیزده چون مخرج
مشترک تقسیم کردیم یک صحیح و نصف سدس آمد و مجموع سدس و ثلث نصف است چرا که مخرج مشترک
شش است چون سدس ازان که یک و ثلث ازان که دو بود گرفتیم سه شد و این از مخرج
خود کم بود پس نسبت کردیم نصف است مجموعه نصف و ثلث و سدس واحد است
چرا که از مخرج مشترک که شش است کسور را گرفتیم شش حاصل شد پس مجموعه کسور یکست
و تضعیف سه خمس یک صحیح و یک خمس است چرا که تضعیف سه خمس شش خمس باشد و چون
شش را بر مخرج قسمت کردیم یک صحیح و یک خمس آمد **فصل** در تنصیف و التفریق کسور اما
تنصیف پس طریقش اینست که اگر عدد کسر زوج بود تنصیف کنند و اگر فرد
بود تضعیف کنند مخرج را و نسبت کنند عدد کسر را سوی مضعف مخرج حاصل نسبت
نصف مطلوب بود مثلاً یک ربع را تنصیف کنند پس باید که مخرجش را تضعیف نمایند

هشت شود چون یک را نسبت دهیم ثمن شد و هو المطلوب اما تفریق پس طریقش آنست که اگر هر دو
کسر را مخرج واحد است پس صورت منقوص را از منقوص منه نقصان کنند و اگر مخرج هر دو کسر مختلف بود
پس مخرج مشترک پیدا کنند و هر دو کسر مذکور را از آن مخرج بگیرند بعده صورت کسر منقوص از
صورت کسر منقوص منه نقصان نمایند و باقی را سوی مخرج مشترک نسبت دهند در آن حالیکه باقی کم
بود از مخرج مشترک و الا بر مخرج مشترک قسمت نمایند مثلا در تفریق ربع از ثلث مخرج مشترک دوازده
است ربعش سه است و ثلثش چهار پس سه را از چهار نقصان کردیم باقی ماند یک آن را به دوازده نسبت
دادیم نصف سدس آمد

فصل در ضرب اگر در یکی از دو طرف مضروب و مضروب فیه کسر بود
و در طرف دیگر نباشد پس با آن کسر صحیح باشد یا نی پس طریقش آنست که ضرب کنند مجنس را
چون احد المضروبین صحیح مع الکسر بود و ضرب کنند صورت کسر را چون احد المضروبین صرف کسر
بود در مضروب آخر که صحیح است پس حاصل ضرب را بر مخرج کسر قسمت کنند اگر از مخرج کم نباشد
و نسبت دهند از مخرج اگر کم باشد مثلا در ضرب دو صحیح و سه خمس در چهار مجنس دو و سه
خمس که سیزده است در چهار ضرب کردیم پنجاه و دو شد آن را قسمت کردیم بر پنج که مخرج
خمس است خارج قسمت ده و دو خمس بر آمد و هو المطلوب و اگر در هر دو طرف کسر باشد و صحیح همراه شان
بود یا نی پس طریقش آنست که مجنس را در مجنس ضرب کنند اگر طرفین صحیح مع الکسر بود و یا مجنس را
در صورت کسر ضرب نمایند چون احد المضروبین صرف کسر باشد و یا صورت کسر را در صورت کسر
ضرب کنند چون طرفین کسر صرف باشند و این حاصل ضرب را در هر سه صورت حاصل اول نامند
بعده ضرب کنند مخرج احد الکسرین را در مخرج کسر دیگر و این هر دو مخرج متماثل باشد یا مختلف و
این حاصل ضرب را حاصل دوم نامند بعد حاصل اول را بر حاصل دوم قسمت کنند اگر کم نبود و الا
نسبت دهند سوی حاصل دوم پس خارج قسمت یا حاصل نسبت مطلوب است مثلا در ضرب دو نیم با
سه صحیح و یک ثلث مجنس مضروب پنج است و مجنس مضروب فیه ده پس پنج را در ده ضرب کردیم پنجاه
شد و این حاصل اول است بعده دو یعنی مخرج نصف را در سه که مخرج ثلث است ضرب کردیم شش

شد و این حاصل دوم است چون پنجاه را بر شش قسمت کردیم هشت صحیح و یک ثلث بر آمد و هو
المطلوب و حاصل ضرب صحیح و یک ربع در پنج سدس یک صحیح و هفت ثمن است و حاصل ضرب سه ربع
در پنج سبع نصف و ربع سبع است **فصل** در قسمت کسور ضرب کنند مقسوم و مقسوم علیه را
در مخرج مشترک اگر کسر در هر دو طرف مقسوم و مقسوم علیه بود و یا هر دو را ضرب کنند در مخرج
موجود و اگر یکی از مقسوم و مقسوم علیه فقط کسردار و بس قسمت کنند حاصل ضرب مقسوم را در مخرج بر
حاصل ضرب مقسوم علیه در مخرج اگر حاصل اول زائد بود و از حاصل دوم یا نسبت دهند حاصل ضرب
مقسوم را سوی حاصل ضرب مقسوم علیه اگر کم بود پس خارج قسمت یا حاصل النسبت هو المطلوب مثلا در قسمت پنج صحیح و یک ربع بر سه مقسوم را
یعنی در مخرج ربع چهار ضرب کنند بیست و یک شود و مقسوم علیه را در مخرج مذکور ضرب کنند دوازده شود پس بیست و یک را که حاصل ضرب
مقسوم است و دوازده که حاصل ضرب مقسوم علیه است قسمت کنند یک صحیح و سه ربع بر آید و هو المطلوب
چون سه را در پنج صحیح و یک ربع قسمت کنند چهار سبع بر آید و چون دو سدس را بر یک سدس
قسمت کنند دو بر آید **فصل** جذر کسور پس اگر کسر صرف است حاجت به تجنیس نیست و اگر مع صحیح
مجنس نمایند پس اگر عدد کسر و مخرجش هر دو منطق باشند پس جذر کسر را بر جذر مخرج قسمت
کنند اگر زائد باشند یا نسبت کنند جذر کسر را سوی مخرج اگر کم بود چنانچه جذر شش و ربع
دو و نصف است و جذر چهار تسع دو ثلث اند و اگر هر دو منطق نباشند پس ضرب کنند کسر را
در مخرج و بگیرند جذر حاصل ضرب اتقریبا و قسمت کنند جذر حاصل ضرب را بر مخرج پس خارج
قسمت جذر است چنانچه در تجذیر سه و نصف مجنس کنند کسر و صحیح را تا هفت شود بعد
ضرب کنند هفت را در دو تا چهارده شود و جذر تقریبی چهارده بگیرند و آن سه و پنج
سبع است **فصل** در تحویل کسر از مخرجی بمخرجی ضرب کنند عدد کسر را در مخرجی که تحویل
کسر بسوی آن میخواهند و قسمت حاصل ضرب را بر مخرج کسرش خارج قسمت کسر مطلوب است از مخرج
محول الیه چنانچه خواهند که ثمن های پنج سبع بدانند باید که ضرب کنند پنج را در هشت که مخرج
محول الیه است تا چهل شود و قسمت کنند چهل را که حاصل ضرب است بر هفت که مخرج کسر است

تا پنج و پنج سبع برابر و این بحثمین و پنج سبع شش بود **فصل** در استخراج مجهولات اربعه متناسبه
باید دانست که در اربعه متناسبه سه چیز معلوم می باشد و یک مجهول و اول و چهارم را طرفین
و دوم و سوم را وسطین می گویند پس اگر احد الطرفین مجهول باشد پس قسمت کنند حاصل ضرب
وسطین بر طرف معلوم و اگر احد الوسطین مجهول بود قسمت کنند حاصل ضرب طرفین را بر
وسط معلوم پس خارج قسمت مطلوب است چنانچه اگر گویند که کدام عدد است که چون با او کرده
شود و بران ربع آن مجموع شود پس طریق اینست که مخرج کسر را بگیرند و آنرا ماخذ نام نهند و ماخذ
چون درین مثال احد الوسطین مجهول است پس ضرب کنند ماخذ را که چهار است در معلوم یعنی طرف
دیگر که سه است تا دوازده شود و قسمت کنند دوازده را بر وسط معلوم که پنج است پس خارج قسمت
دو صحیح و دو خمس است یا اگر گویند که چیزی پنج لار بسته روپیه می آید دو لار چند خواهد آمد پس مجهول
احد الطرفین است دریں صورت قسمت کنند بر حاصل ضرب هر دو وسط را که شش است بر طرف
معلوم که پنج است تا خارج شود یکروپیه و خمس روپیه بطریق آخر هم هست یعنی آخر سوال را در بسط
جنس ضرب کرده بر جنس قسمت کنند خارج قسمت مطلوب بود **فصل** در استخراج مجهولات بحساب
خطائین مجهول را هر قدر که خواهند فرض کنند و بحسب سوال در ان تصرف کنند اگر مطابق باشد فهو المراد
و اگر خطا باشد بزیادت یا نقصان آنرا خطاء اول گویند و باز عددی دیگر فرض کنند و آنرا مفروض ثانی
گویند و اگر خطا شد بزیادت یا نقصان پس حاصل شد خطاء ثانی پس ضرب کنند مفروض اول در خطاء
ثانی و آنرا محفوظ اول گویند و مفروض ثانی را در خطاء اول ضرب کنند و آنرا محفوظ ثانی گویند
هر دو خطا زائد است یا ناقص دریں صورت تفاضل محفوظین را بر تفاضل خطائین قسمت کنند
و اگر مختلف باشند مجموع محفوظین را بر مجموع خطائین قسمت کنند خارج قسمت مطلوب باشد
مثلاً پرسند که کدام عدد است که اگر زیاده کرده شود و بران ربع آن ۳ و صحیح پس هفت شود
پس مفروض ۱۲ است و خطاء اول ۱۰ و مفروض ثانی ۸ است و خطاء ثانی ۵ محفوظ اول ۶۰
است و محفوظ ثانی ۸۰ و خارج قسمت تفاضل محفوظین که ۲۰ است بر تفاضل خطائین که ۵ است ۴ شد پس جواب ۴ است

قواعد لطیفه چون خواهند که افراد اعداد بر نظم طبعی جمع کنند طریقش آنست که زیاده کنند واحد
را بر فرد اخیر و نصف آنرا فی نفسه ضرب کنند چون جمع افراد از یک تا نه پس زیاده کنند واحد بر فرد نه
ده شد و پنج را که نصف اوست فی نفسه ضرب کردند بیست و پنج حاصل شد **قاعده** چون
خواهند که ازواج اعداد را بر نظم طبعی جمع کنند ضرب کنند نصف زوج اخیر را در عددی که
زاید بود بر نصف زوج اخیر بیک عدد پس حاصل ضرب مطلوب است چون جمع ازواج از دو
تا ده پس زوج اخیر را که ده است تنصیف کردیم پنج شد آنرا در شش که زاید از پنج است بیک مرتبه
ضرب کردیم سی شد **قاعده** جمع مجذورات متوالیه طریق آنست که زیاده کنند واحد را
بر ضعف عدد اخیر ضرب کنند ثلث مجموع ضعف عدد اخیر و واحد را در مجموع اعداد متوالیه بعد ضرب
پس حاصل ضرب مطلوب است مثال آن مجذورات از یک تا شش مطلوب است پس زیاده کنند یک را بر
دوازده که ضعف عدد اخیر است پس سیزده شود و ثلثش را که چهار و ثلث است در مجموع اعداد متوالیه
از یک تا شش که بیست و یک باشد ضرب کنند تا نود و یک حاصل شود **قاعده** در تحصیل عدد تام
طریقش اینست که جمع کنند اعداد متوالیه را از واحد یا هر عدد که خواهند بر سبیل تضاعف یعنی
هر عدد ضعف ما تحت خود بود چنانکه یک و دو و چهار و هشت و علی هذا القیاس پس مجموع اعداد
متضاعفه اگر عددی باشد که فانی وی جز واحد نیست پس آنرا در آخر اعداد متضاعفه ضرب کنند
آنچه حاصل ضرب باشد عدد تام بود چنانچه جمع کردیم یک و دو و چهار را هفت شد و این را
جز واحد هیچ عدد فانی کند پس هفت را در اخیر اعداد متضاعفه که چهار است ضرب کردیم
بیست و هشت شد و این عدد تام است **سوالات متفرقه** کدام عدد است که چون
دو چند کرده شود و زیاده نموده آید بر حاصل تضعیف یک عدد و ضرب کرده شود مجموع مذکور در سه و
زیاده کرده شود در حاصل ضرب یک عدد و باز ضرب کرده شود مجموع حاصل ضرب در چهار و زیاده کرده
شود بر این حاصل ضرب عدد پس مجموع مذکور تا نود و پنج رسد حل این بعمل خطائین بدین وجه که مجهول را دو فرض
کردیم چون تصرف کردیم بحسب سوال هفتاد و یک رسید پس خطا کردیم به بیست و چهار ناقص از نود و پنج بعد

مجهول را پنج فرض کردیم و چون دران تصرف کردیم بیک صد و چهل و سه رسید پس خطا
کرد چهل و هشت اند پس دو را که مفروض اول است در خطای دوم که چهل و هشت است ضرب
کردیم نود و شش حاصل شد و این محفوظ اول است باز پنج را که مفروض دوم است در بیست و چهار
که خطای اول است ضرب کردیم یک صد و بیست شد و این محفوظ دوم است پس مجموع محفوظین را که
دو صد و شانزده است قسمت کردیم بر مجموع خطائین که هفتاد و دو است سه برآمد و هو المطلوب

سوال قسمت کن ده را بدو قسم مختلف که مقدار فضل یعنی زیادتی یک قسم از دو قسم دیگر پنج بود
حل این بقاعدهٔ خطائین چنین است که فرض کردیم قسم خرد را سه پس قسم دیگر هفت خواهد بود و فضل
شان چهار است پس خطا اول احد ناقص است باز قسم خرد را چهار فرض کردیم و قسم دیگر شش باشد و
فضل این میان دو است پس خطا دوم سه ناقص باشد بعده مفروض اول که سه است در خطای دوم که
سه است ضرب کردیم نه شد این محفوظ اول است و مفروض دوم را که چهار است در خطای اول که یک
است ضرب کردیم چهار شد پس فضل محفوظین را که پنج است بر فضل خطائین که دو است قسمت
کردیم دو و نیم برآمد و این قسم خرد است پس قسم دوم هفت و نیم شد و هو المطلوب **سوال** کدام
عدد است که اگر زیاده کنیم بران خمس آن پنج صحیح و باز نقصان کنیم از مجموع ثلث مجموع
پنج دیگر پس پنج باقی نماند **حل** این بقاعدهٔ خطائین چنان است که فرض کردیم مجهول را
پنج و خمس وی افزودیم شش شد و باضافهٔ پنج دیگر یازده شد و چون ثلث آن را
که سه و ثلثان است نقصان کردیم هفت و یک ثلث ماند چون پنج دیگر کم کردیم دو و یک ثلث ماند
پس خطا اول دو و ثلث زائد است پس مجهول را دو فرض کردیم پس خطا ثانی ثلث خمس
ناقص است و محفوظ اول ثلث است و محفوظ ثانی چهار و دو ثلث پس خارج قسمت مجموع
محفوظین بر مجموع خطائین دو و نصف سدس است و هو المطلوب **قاعده** حوضی است که دران چهار
میزاب اند بدین صفت که پر میکند میزاب اول حوض مذکور را در یک روز و میزاب دوم در دو روز و
میزاب سوم در سه روز و چهارم در چهار روز پس اگر هر چهار دفعةً و معًا دران حوض آب ریزند چند

ساعت حوض مذکور پر شود پس **حل** سوال بقاعدهٔ اربعه متناسبه اینست که چهار میزاب در
یک روز دو مثل حوض و نصف سدس پر خواهند کرد چه یک میزاب در یک روز یک حوض پر کرده
دوم در یک روز نصف حوض پر کرده سوم در یک روز ثلث حوض چهارم در یک روز ربع حوض پر کرده
چون همه را جمع کنند دو حوض و نصف سدس حوض و پس یکی از دو وسط مجهول است مضروب
طرفین که یک روز و یک حوض است بر وسط معلوم که دو حوض و نصف سدس است قسمت
کنند لیکن چون مقسوم کم است از مقسوم علیه پس مقسوم را که یک است نسبت کنند سوی مقسوم
علیه که دو و نصف سدس است و آن نسبت میان مقسوم و مقسوم علیه نسبت دو خمس و خمس خمس و
پس معلوم شد که حوض در دو خمس روز و دو خمس خمس روز پر خواهد شد **سوال** ماهی است
که سوم حصه از آن در گل است و چهارم حصه از آن در آب و بیرون از آب سه بدست است پس
تمام ماهی چند بدست است پس **حل** سوال بقاعدهٔ اربعه متناسبه برین وجه که ساقط کنند
هر دو کسر را از مخرج مشترک که آن دوازده است باقی ماند پنج و نسبت دوازده سوی پنج چون
نسبت مجهول است سوی سه مجهول احد الوسطین است پس مضروب طرفین که سی و شش است
بر وسط معلوم که پنج است قسمت کردیم هفت و خمس بر آمد پس تمام ماهی هفت و خمس بدست است
سوال سه قدح اند یکی از آن پر است از چهار رطل شهد دوم از پنج رطل سرکه سوم از
نه رطل آب پس این سه چیز را در آوندی انداخته آمیختند و هر سه قدح را از ممزوج مذکور پر کردند
پس درین وقت در هر قدح چه قدر از چیزهای سه گانه باشد **حل** سوال بطریق اربعه
متناسبه چنین است که جمع کنند همگی اوزان را که هژده رطل است پس وزن مخصوص
هر قدح را به هر یک از اوزان سه گانه که نوع ممزوج است ضرب کنند و حاصل ضرب را
بر مجموع محفوظ قسمت کنند پس آنچه خارج قسمت شود از آن مقدار مطلوب است چون این
کلیه معلوم شد پس در قدح چهار رطلی هشت تسع رطل شهد است و یک رطل و یک تسع رطل
سرکه و دو رطل آب **سوال** زید از عمرو پرسید که چند ساعت از شب گذشته عمرو

آثار آید همانقدر فی آنه چهٹانک خواهد بود مثلاً نوزده آثار فی روپیه پس نوزده چهٹانک یک آنه را
خواهد بود و در عکس این قدر روپیه که قیمت سیر و همانقدر آنه قیمت چهٹانک خواهد بود مثلا
ده روپیه فی آثار است پس یک چهٹانک ده آنه خواهد بود و اگر ده روپیه فی آثار است پس یک چهٹانک
ده آنه را خواهد بود **قاعده** هر قدر تنگه فی من باشد برای یک آثار در ربع آن نصف آن را
ضرب کنند و آنرا دام اعتبار نمایند مثلا فی من ده تنگه است پس ده را در ربع ده ضرب کنند دوازده و
نیم حاصل آید پس فی آثار دوازده و نیم دام خواهد شد و در عکس این چهار خمس آن قیمت جوا بود ۱۲ دام
فی آثار است یعنی پانزده تنگه را خواهد بود چه خمس ۱۵ ۳ است ۱۲ را چهار مرتبه گرفتیم پانزده
شد **قاعده** در معرفت تنخواه یومیه ماه از سال هر قدر که مقرره سالانه باشد همانقدر دام فی
یوم گیرد و بست و نیم دام ایک آنه تصور کنند مثلا نود روپیه فی سال است پس یکروز را چهار آنه
باشد چراکه نود دام بحساب بست و نیم دام آنه چهار آنه میشود و در عکس این هر قدر آنه که فی یوم باشد
آنرا دو چند نموده ربع آن بر وی بیفزایند و حاصل را عشرات قرار دهند مثلا فی یوم چهار آنه است
پس یکسال را نود روپیه خواهد شد چه تضعیف چهار هشت است و ربع هشت بیفزائیم ده شود و ده
عشرات نود است و اگر فی یوم روپیه باشد آنرا در سه صد و شصت ضرب نموده روپیه کنند مثلا فی یوم یک روپیه
است پس سال را سه صد و شصت روپیه شدند **قاعده** در دانستن تنخواه ماه از سال هر قدر که تنخواه
سالانه باشد ربع آنرا بگیرد و از آن ربع حصه سوم بردارد مثلا فی سال دوازده روپیه پس ربع
این سه است و ثلث سه یک است پس فی ماه یک روپیه باشد و در عکس این مشاهره را در دوازده ضرب
کرده روپیه یا آنه یا تنگه سازد مثلا فی ماه چهار آنه پس یکسال را چهل و هشت آنه یعنی سه روپیه شد
قاعده در دانستن تنخواه یومیه از ماه هر قدر که مشاهره ماه باشد آنرا تضعیف کرده دام قرار دهند
و فی دام را ایک آنه اعتبار کنند مثلا فی ماه پانزده روپیه مشاهره است پس یکروز را هفت نیم آنه باشد و
در عکس این آنه یومیه را مضاعف کنند و آنرا روپیه قرار دهند و بقدر مضاعف آنه یومیه کم کنند
مثلا فی یوم چهار آنه است پس یکماه را هفت روپیه و هشت آنه شد چه مضاعف چهار هشت است و

وانہشت و ہشت آنہ کم کند ہفت روپیہ ہشت آنہ باشد **طریق دریافتن قیمت** یک رتی زر از تولہ
ہر قدر کہ قیمت تولہ بود آنرا آنہ شمار کند و ثلث دیگر بران بیفزاید مثلاً فی تولہ پانزدہ ... روپیہ
پس پانزدہ آنہ بگیرد و پنج آنہ دیگر بیفزاید پس بیست آنہ شد و سدس این قیمت رتی است یعنی سہ
و نیم آنہ و در عکس این نصف قیمت رتی را روپیہ قرار دہند کہ قیمت ماشہ باشد مثلاً فی رتی
پانزدہ آنہ است و نصف این ہفت و نیم است پس فی ماشہ ہفت و نیم روپیہ باشد و اگر قیمت رتی
را در شش ضرب کنند و حاصل را روپیہ انگارند قیمت تولہ حاصل شود مثلاً فی رتی پنج آنہ است پس این را
در شش ضرب کنند سی شود ہمین قیمت تولہ باشد **قاعدہ** دریافت سود بحساب سہ صدی روپیہ
مستحق مولف مبلغ را در عدد ماہ ضرب دہد و دو مرتبہ از حاصل آن کم کند مثلاً سود دو صد روپیہ
بابت شش ماہ دو صد را در شش ضرب دہیم ۱۲۰۰ و دو مرتبہ را کم کردیم دوازدہ روپیہ شد
قاعدہ دریافتن قیمت یک تہان از بست تہان کہ بندش کوڑی گویند ہر قدر روپیہ
کہ فی کوڑی بود خمس ازان کم کردہ باقی را آنہ قرار دہد مثلاً فی کوڑی بیست روپیہ است یک
تہان را چہار آنہ باشد چہ ہرگاہ از پنج یک خمس کم کنند چہار ماند پس چار آنہ قیمت تہان بود
ملاعب حساب **لعب** اگر پرسند فلانی چہ قدر پسر و دختر دارد پس بگو کہ عدد
پسر را با و عدد مادر و پدر جمع نمودہ مضاعف کند و یک عدد دیگر بران افزاید و
مضاعف کند و جملہ را در پنج ضرب دہد بعدہ عدد دختر را در عدد حاصل ضرب بیفزاید
بعدہ ۲۵ ۲۵ طرح دہد انچہ باقی ماند بہ پرسد و ازان از عشرات پسر و از احاد دختر دریابد
و اگر فقط دختر باشند پس بعد طرح از عشرات عدد دختر بگوید **لعب** دریافتن حرف
اسم اول تعداد حروف پرسند اگر سہ باشد پس حرف اول را دو بر کردہ عدد باقی پرسیدہ
بنویسند بعد حروف سطر انچہ ساختہ باقی سہ دہ بنویسند پس ان حروف آخر صحیح ساختہ عدد را بار سہ بگار بعدہ ہمہ را جمع کردہ
نصف کند ازان عدد دیگر اول سائل گفتہ بود کم نماید انچہ باقی ماند ہمان عدد حرف اول است
پس عدد دیگر بار دوم گفتہ است کم کردہ حرف دوم دریابد پس عدد سوم کم کردہ حرف سوم

دریابد و اگر اسم چهار حرف داشته باشد ثلث بگیرد و اگر پنج حرفی بود ربع علی هذا القیاس
لعب اگر شخصی انگشتری در دست گیرد و سوال کند که در کدام دست است بگویند تا آن
دست که انگشتری در وست عدد زوج گیرد و آنکه خالیست عدد فرد و بعده عدد دست راست را
در زوج ضرب کند و عدد دست چپ را در فرد و همه را جمع کند و تنصیف سازد و اگر کسر باشد انگشتری در
دست راست است و اگر کسر نباشد در دست چپ است **لعب** اگر کسی عددی ضمیر کند بگویند تا
آن عدد را دو نیمه کنند و بپرسند که کسر دارد یا نی اگر کسر دارد و آنرا اتمام کرده بر سر آن عدد گیرد
که ضمیر کرده بود باز دو نیمه کنند و بپرسند که کسر دارد یا نی اگر داشته باشد تا آن اتمام کرده بر سر مجموع
بیفزاید و جمله را نه نه طرح کند و در برابر نه چهار گیرد و برای کسر اول یک و دوم دو **لعب** برگ تنبول
مضمر هر قدر برگ که بضمیر گرفته است سه سه طرح کند آنچه باقی ماند بگوید بعده پنج پنج طرح دهد باقی
بگوید پس از آن هفت هفت طرح دهد باقی بگوید پس آنچه که بطرح سه گان باقی مانده در هفتاد ضرب
کند و آنچه بعد از طرح پنجگان باقی مانده در بیست و یک ضرب نماید آنچه بعد از هفتگان باقی مانده در پانزده ضرب سازد و حاصل
ضرب سه جمع کند و صد و پنج از آن نقصان سازد و آنچه باقی ماند مطلوب است برگ از یک صد و پنج کم نگیرد **لعب** اگر
کسی بپرسد که از ایام اسبوع کدام گرفتم بگوید تا روز مضمر را از یکشنبه شمار کند و پنج و دیگر اضافه
نموده هفت هفت طرح دهد و نیز بپرسند که چه باقی مانده پس باقی را از سه شنبه شمار کرده
بگویند **لعب** دانستن اشرفی اگر کسی در ذهن از اشرفی ضمیر کند بگو که همان قدر عاریت
گیرد و هر قدر که مجیب خواهد از طرف خود دهد پس بگوید که از جمله اشرفی نصف خیرات کند
و مستعار را با مالکان دهد پس آنچه مجیب داده بود نصف آن بگوید که در دل تست **لعب**
دانستن دانه انار کنگرهای انار آنچه را باشد ضرب کنند و حاصل ضرب را در چهار ضرب کنند پس
عددی که حاصل شود همان قدر دانه انار باشد **لعب** دانستن خانهای قرعه مخترعه مولف
اگر کسی بگویند که بر سه قرعه انداز دو از آن یک قرعه را منقلب کند بدین وضع که طرح [illegible]
قدر چه آن باشد باز آن یک قرعه اندازد پس بپرسند هر عدد که آید بران هفت [illegible] بگوید

۲

نرگس	نافرمان	بنفشہ	گل بادام	صدبرگ	سنبل	داؤدی	نیلوفر
ریحان	شبو	گل آفتابی	نازبو	سیوتی	کیتکی	موتیا	چنپا

۴

صدبرگ	عباسی	سوسن	گل اورنگ	نافرمان	لالہ	گل شفتالو	نیلوفر
نازبو	گل آفتابی	بابونہ	بنفشہ	چنبیلی	گل مہندی	کیتکی	سیوتی

۸

بنفشہ	عباسی	نیلوفر	سوسن	جعفری	اشرفی	سنبل	داؤدی
گل طرہ	گلنار	کیتکی	سیوتی	چنپا	موتیا	چنبیلی	گل مہندی

۱۶

بابونہ	نازبو	گل اورنگ	گل آفتابی	گلنار	گل طرہ	چنپا	چنبیلی
موتیا	گل مہندی	کیتکی	سیوتی	کوکنار	ریحان	عشق پیچہ	شبو

پس رمز یعنی کہ مخاطب نشان بداز عدد آن حسب تفصیل ذیل بیان نماید ۱ گلسرخ ۲ نرگس ۳ گل بادام
۴ شفتالو ۵ لالہ ۶ نافرمان ۷ صدبرگ ۸ اشرفی ۹ جعفری ۱۰ سنبل ۱۱ داؤدی ۱۲ عباسی ۱۳ سوسن ۱۴ بنفشہ
۱۵ نیلوفر ۱۶ کوکنار ۱۷ عشق پیچہ ۱۸ ریحان ۱۹ شبو ۲۰ اورنگ ۲۱ بابونہ ۲۲ آفتابی ۲۳ نازبو
۲۴ گل طرہ ۲۵ گلنار ۲۶ چنپا ۲۷ موتیا ۲۸ چنبیلی ۲۹ گل مہندی ۳۰ کیتکی ۳۱ سیوتی
الحمد للہ کہ این گلدستہ نشاط و گلزار انبساط عجالۃ الوقت یادگار مانی با وصف ضیق فرصت بہ
اختتام پوشید سیر تصب باران و بوستان [illegible] تم حمد الہ علی ما ہدانا بشکر النعم

تمت بالخیر [illegible] ۱۲

سپاس بیحساب خدا را کہ درین ایام میمنت انجام رسالہ حسابات الفات عالم عامل فاضل کامل حضرت محقق [illegible]
مولوی صفدر حسین صاحب سلمہ اللہ ظلالہ در مطبع حسنی میر حسن رضوی ولد میر حسین [illegible] کامل [illegible]